



ЗАСТОСУВАННЯ COMPANION APP ДЛЯ НАСТІЛЬНИХ ІГОР

Григор'єв О.В., професор, кафедра МСТ, ХНУРЕ

Солдатова Д.О., кафедра МСТ, ХНУРЕ

Abstract. *The work is devoted to the use of companion app for board games. The development of hybrid board games that combine physical and digital interactions. The study analyzes the evolution of electronic technologies in board games, the main types of companion apps, their influence on player engagement and social interaction, as well as their potential positive impact on cognitive functions.*

Keywords: *companion app, hybrid board game, game experience, cognitive functions.*

З активним розвитком цифрових технологій, вони все активніше проникають в усі сфери нашого життя [1-3]. Це стосується і ринку настільних ігор, що стрімко розвивається щодня. Видавці настільних ігор повинні впроваджувати нові технології, щоб зацікавити гравців у своєму продукті. Для цього в настільні ігри активно впроваджуються companion app – мобільні застосунки, що використовуються під час гри в фізичні настільні ігри. Актуальність полягає у тому, що цей напрямок розвитку настільних ігор є перспективним та має велику кількість впровадження нових механік та покращувати ігровий досвід.

Настільні ігри, що поєднують фізичну та цифрову складову, ще називають гібридними. Історія використання електронних технологій в настільних іграх тягнеться вже більше 100 років. Ще в 1910 році вийшла одна з найперших комерційних настільних ігор, що використовує електронні компоненти – Electra створена компанією Sala Games (рис. 1). Гра використовує просте електричне коло, де необхідно відповідати на запитання і якщо відповідь була правильною, то лампочка загоралась.



Рисунок 1 – Настільна гра «Electra» від компанії Sala Games

В останні ж роки впроваджуються не просто електронні компоненти, а і розумні цифрові технології зі стрімким розвитком мобільних пристроїв. Стрімкий розвиток настільних ігор з використанням companion app стався у 2014 році після виходу гри «Алхіміки» (рис. 2). Ця гра розроблена для гри за



допомогою застосунку, який перетворює пристрій на зчитувач карток інгредієнтів. Можна не використовувати companion app, але це значно ускладнює процес гри та робить його менш цікавим та більше втомлює гравців. Ця гра досі популярна та має велику кількість гравців по всьому світу.



Рисунок 2 – Процес гри «Алхіміки»

В ранній класифікації серед усіх гібридних настільних ігор, що налічувало 50, розрізняли основні 4 види companion app: використання пристрою як ігрової дошки; в ролі фішок; як помічник; інструмент для керування грою. В подальшому дослідженні було додано соціальний аспект використання мобільних застосунків для настільних ігор [4]. Згідно Мору [5], у гібридних настільних іграх великі інтерактивні поверхні відтворюють соціальні можливості, типові для настільних ігор, тоді як використання активних або пасивних ігрових фішок зберігає фізичні можливості, подібні до традиційних ігрових фішок. Використання companion app окрім додавання інтерактивності гри, потребує більшої соціальної взаємодії, окрім як простих фізичних дій, як в більшості традиційних настільних іграх або комп'ютерних іграх. Тому визначають, що гібридні настільні ігри пов'язують три виміри: фізичний, соціальний та віртуальний, тобто цифровий.

Може здаватись, що використання гральних кубиків або фішок в настільних іграх можна замінити використанням companion app, щоб прибрати цей елемент гри та спростити процес гри. Проте як показують дослідження, їх використання є важливим елементом в гібридних настільних іграх. Гральні кубики, фішки чи інші дрібні елементи гри є те, від чого гравці отримують позитивний досвід під час гри [5]. Companion app повинні доповнювати ігровий досвід взаємодії з фізичними елементами та повністю їх не замінювати.

Companion app та гібридні ігри мають ряд переваг від змішування фізичного та цифрового простору. Першою перевагою використання companion app в настільних іграх є можливість спростити складні ігрові елементи, вони можуть зменшувати перенавантаження мозку під час гри. В деяких іграх присутня велика кількість інформації, яку постійно треба запам'ятовувати та опрацьовувати, що лише призводить до втоми гравців, що в свою чергу призводить до незадоволення. Companion app дозволяє взяти на себе обробку цієї дрібної інформації та видавати вже готові, оброблені результати майже миттєво.



Гравці завдяки цьому можуть відчувати більшу свободу дій та сфокуватись на самій гри без відволікання на монотонні дії чи розрахунки. Це покращує когнітивні функції під час гри та допомагає гравцям краще мислити та приймати дії.

Окрім того, що використання companion app робить процес гри цікавіше та простіше для гравців, дослідження показують, що їх використання може покращити когнітивні функції дорослих людей. В 2024 році в Провінції Супханбурі, Таїланд, було проведено дослідження [6] в якому дорослі люди протягом 8 тижнів грали в настільні ігри, що потребують мобільний застосунок під час гри. В результаті цього дослідження було виявлено, що когнітивні функції людей, що використовували companion app, в порівнянні з людьми, що їх не використовували, були покращені.

Наступною перевагою є можливість інтеграції штучного інтелекту (ШІ) в аналоговий ігровий досвід [7]. В настільних іграх можуть бути присутні не ігрові персонажів (НІП), яких необхідно додатково оброблювати в процесі гри та за них грати. Додавання автоматизованих НІП, що аналізують дані гравців та ведуть роль НІП за допомогою ШІ дозволяють гравцям додатково не думати про інших персонажів під час гри, що також веде до когнітивного розвантаження.

Ще одна перевага гібридизації це додавання дизайнерами ігор нових механік та взаємодій. Вони можуть використати додавання companion app як можливість зробити гру інтерактивніше та додати можливість спиратись на навколишнє середовище та використовувати такі параметри як вологість, температуру тощо [7].

Останньою перевагою є забезпечення конфіденційності інформації. Деякі ігри базуються на тому, що гравець повинен скривати інформацію про себе. Традиційні ігри не можуть забезпечити надійну конфіденційність, оскільки гравцям дуже легко підглядіти. Companion app в смартфоні кожного учасника процесу краще зберігає цю інформації та її важче дізнатись.

В результаті було виявлено, що використання companion app в іграх сприяють позитивному впливу на гравців та має ряд переваг над традиційними настільними іграми.

Список літератури

1. Романенко, А.С., & Вовк, О.В. (2026). Перспективи використання AR у поліграфічних виданнях культурно-освітнього призначення. *Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті*. Т. 2. (с. 216-218).
2. Чеботарьова, І.Б., & Герасименко, А.Ю. (2024). Використання технології доповненої реальності у настільних іграх. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. Т. 2. (с. 143-146).
3. Хованец, А.О., & Чеботарьова, І.Б. (2026). Використання технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) у створенні інтерактивних поліграфічних продуктів. *Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених*. (с. 196).
4. Kankainen, V., Arjoranta, J., & Nummenmaa, T. (2017). Games as Blends: Understanding Hybrid Games. *Journal of Virtual Reality and Broadcasting*, 14(4).
5. Rogerson, M.J., Sparrow, L.A., & Gibbs, M.R. (2021). Unpacking “Boardgames with Apps”: The Hybrid Digital Boardgame Model. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Yokohama Japan. New York USA.
6. Abd Elmawla, D., et al. (2024). Effect of Cognitive Stimulation Therapy versus Reminiscence Therapy on Cognitive and Psychological Outcomes in Older Adults with Mild Cognitive Impairment: A Quasi-Experimental Study. *NILES journal for Geriatric and Gerontology*, 7(2), 456-476.
7. Oliveira, A.P., et al. (2023). Hybrid Games and Interaction Design. *Interaction Design and Architecture(s)*, (56), 5-7.